

02.7.2004

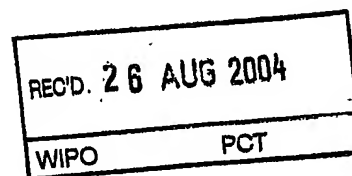
日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 6月30日
Date of Application:

出願番号 特願2003-188212
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2003-188212]



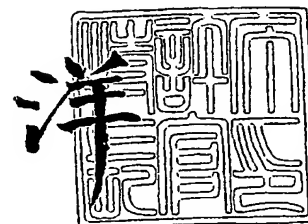
出願人 セイキ販売株式会社
Applicant(s):

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 8月12日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川



【書類名】 特許願

【整理番号】 2978006

【提出日】 平成15年 6月30日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 E06B

【発明者】

【住所又は居所】 東京都練馬区豊玉南3丁目21番16号 セイキ販売株式会社内

【氏名】 鴨沢 洋志

【発明者】

【住所又は居所】 東京都練馬区豊玉南3丁目21番16号 セイキ販売株式会社内

【氏名】 茅野 充彦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都練馬区豊玉南3丁目21番16号 セイキ販売株式会社内

【氏名】 守谷 将人

【特許出願人】

【識別番号】 000107930

【氏名又は名称】 セイキ販売株式会社

【代理人】

【識別番号】 100072453

【弁理士】

【氏名又は名称】 林 宏

【選任した代理人】

【識別番号】 100114199

【弁理士】

【氏名又は名称】 後 藤 正 彦

【選任した代理人】

【識別番号】 100119404

【弁理士】

【氏名又は名称】 林 直生樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 044576

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書
【発明の名称】 可収納張設面部材の端部ガイド
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

可収納張設面部材の開閉に際して該部材の伸縮する端部をガイドするための端部ガイドであって、

上記張設面部材の開閉に応じて、該部材の開閉方向両端に取り付けた枠材の少なくとも一方からその内部に出入りし、張設状態にある上記部材の端部に沿って導出されてその端部をガイドするものにおいて、

上記端部ガイドは、上記張設面部材の端部に沿う底部と該部材の外側面に沿う立壁部とにより略 U 字状に形成した合成樹脂製のガイド駒の多数を、該ガイド駒の接続面における立壁部の先端部を相互に回転可能に接続し、且つ端部ガイドが上記張設面部材の端部に沿って導出されたとき、隣接するガイド駒の接続面の全部または一部が相互に当接するものとして構成した、ことを特徴とする可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 2】

ガイド駒における立壁部の先端部に沿って通孔を形成するとともに、該通孔にワイヤー部材を挿通して多数のガイド駒を接続することにより端部ガイドを構成したことを特徴とする請求項 1 に記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 3】

立壁部の通孔にワイヤー部材を嵌脱する溝を設けたことを特徴とする請求項 2 に記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 4】

ガイド駒における立壁部に、隣接するガイド駒を相互に回転自在に連結する一対の継手を設け、この継手により隣接する多数のガイド駒を順次接続して端部ガイドを構成したことを特徴とする請求項 1 に記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 5】

隣接するガイド駒の接続面における立壁部の先端部を、それぞれ連結子によっ

て回動自在に連結して端部ガイドを構成したことを特徴とする請求項 1 に記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 6】

隣接するガイド駒の立壁部の先端部を可撓の連結条で接合することにより多数のガイド駒を接続して端部ガイドを構成したことを特徴とする請求項 1 に記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 7】

隣接するガイド駒のワイヤー部材を挿通する通孔間に中間回転子を介在させたことを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 8】

ガイド駒の全部または一部に、それらの摺動面に設けたガイドレールに係合して摺動する係合部を設けたことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 9】

可収納張設面部材が、交互に逆方向に折り返すことによりアコーディオン状に形成したスクリーンであることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 10】

可収納張設面部材が、可撓性のスクリーンまたは多数の棒または帯状材をその長手方向に沿って順次可撓に連結して、ロールに巻いた面部材であることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 11】

可収納張設面部材が、折り畳み可能な筒状部片を順次接合することにより構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 12】

可収納張設面部材が、折り畳み可能なシート状材を折り目に平行する接着線に沿って接合して形成された筒状部を順次接続して、それにより形成した中空部が厚さ方向に多層化された構成を有するものとしたことを特徴とする請求項 1 乃至

6のいずれかに記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【請求項 13】

可収納張設面部材の両側端に端部ガイドを設けたことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の可収納張設面部材の端部ガイド。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、可収納張設面部材の端部をガイドするための端部ガイドに関するものであり、さらに具体的には、建具、間仕切り、カーテンやスクリーン、扉付きの家具や収納具の扉、各種シャッター等の可収納張設面部材において、該張設面部材の開閉に応じて該部材の両端に取り付けた枠材の少なくとも一方からその内部に出入りし、張設状態にある上記張設面部材の端部に沿って導出されてそれらの端部をガイドする端部ガイドに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

可撓張設面部材の開閉に応じて、該部材の開閉方向両端に取り付けた枠材の少なくとも一方からその内部に出入りし、張設状態にある上記部材の端部に沿って導出されてその端部をガイドする端部ガイドは、例えば、特許文献 1 において開示されているスクリーン装置におけるスライドガイド枠部が知られている。この従来のスライドガイド枠部は、架橋部を介して対向配置された側壁部を持つ剛性ユニットを連結することにより形成したものである。

【0003】

而して、この種の端部ガイドは、当該端部ガイドを備えた可収納張設面部材の開閉装置を安価に提供できるようにするばかりでなく、そのメンテナンス性を向上させるために、その構造を簡易化する必要がある、また、上記枠材の開閉の操作性を損なうことなく、上記張設面部材を安定して開閉操作できるようにする必要がある。

ところが、上記特許文献 1 に記載のものは、端部ガイドとしてのスライドガイド枠部を構成する剛性ユニットの構造が複雑で、その製造にもコストがかかるば

かりでなく、上記剛性ユニットの連結にも手数を要し、また、その構造の複雑さからスライドガイド枠部のメンテナンスにも手数を要するものである。しかも、剛性ユニットを回転自在に連結しているため、それらが床面や枠材に接触する際に騒音を発し、張設面部材の静かで安定的な開閉操作も望めないものである。

【0004】

上述のような問題点を解決するものとして、本出願人が特許文献2において、張設面部材としてのネットの開閉に応じて、該ネットの両端に取り付けた枠材の下端からその内部に出入りし、張設状態にある該ネットの下端に沿って導出されてその下端をガイドし、該ネットの揺れを防止する端部ガイドとしてのネットガイドを提案している。

上記既提案のネットガイドは、ガイド駒の接続部分におけるテープ状部材の湾曲の反力が可動框の操作力に対抗する緩衝のための作用力となり、可動框の開閉の操作性を損なうことなく、適切な抵抗による緩衝性を付与することにより騒音を抑制することができ、しかも、このようなネットガイドを簡易な構造で且つ安価に提供することができる点で極めて有効なものである。

【0005】

ところが、上記ネットガイドでは、ネットに予想外の強い風等の外力が作用すると、ネットガイドにおける枠材から直線的に導出された部分では、上記ネットの下端に押されて上記ネットガイドが水平横方向に湾曲してしまう場合が考えられる。

また、上記ネットガイドは、各ガイド駒を接続するテープ状部材により該ネットガイドの逆方向への湾曲（床面からの浮き上がり）を抑止するようにしているが、ネットを比較的広い範囲にわたって張設した場合、すなわちネットガイドが比較的長く導出された状態において、強い力で可動框によるネットの開閉操作を行うと、ネットガイドに対して上記枠材への導入方向に大きな負荷が作用することになり、該ネットガイドが横方向に湾曲して上記ネットがネットガイドから外れてしまったり、あるいはネットガイドが通常とは逆に上方に湾曲して浮き上がってしまったたりする場合が考えられ、ネットガイドの逆方向への湾曲を抑止するための対策を講じることが望まれている。

【0006】

【特許文献1】

特開 2000-145314 号公報

【特許文献2】

特願 2001-361279 号

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の技術的課題は、構成が簡単で動作が安定的であり、しかも、導出状態では直線的なレール状に形成できる端部ガイドを安価に提供することにある。

また、本発明の他の技術的課題は、単純な形態で、水平横方向への湾曲や逆方向への屈曲（設置面からの浮き上がり）を防止し、張設面部材の端部を常に安定的にガイドすることができる端部ガイドを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記課題解決するための本発明は、可収納張設面部材の開閉に際して該部材の伸縮する端部をガイドするための端部ガイドであって、上記張設面部材の開閉に応じて、外部材の開閉方向両端に取り付けた枠材の少なくとも一方からその内部に出入りし、張設状態にある上記部材の端部に沿って導出されてその端部をガイドするものにおいて、上記端部ガイドは、上記張設面部材の端部に沿う底部と外部材の外側面に沿う立壁部とにより略U字状に形成した合成樹脂製のガイド駒の多数を、該ガイド駒の接続面における立壁部の先端部を相互に回転自在に接続し、且つ端部ガイドが上記張設面部材の端部に沿って導出されたときに、隣接するガイド駒の接続面の全部または一部が相互に当接するものとして構成したことを特徴とするものである。

【0009】

本発明の端部ガイドの好ましい実施形態においては、ガイド駒における立壁部の先端部に沿って通孔を形成するとともに、該通孔にワイヤー部材を挿通して多数のガイド駒を接続することにより端部ガイドを構成することができ、この場合、立壁部の通孔にワイヤー部材を嵌脱する溝を設けて各ガイド駒の組付け、交換

等のための着脱を容易にすることができ、また、隣接するガイド駒のワイヤー部材を挿通する通孔間に中間回転子を介在させて、ガイド駒間の屈曲の円滑化をはかるようにした構成とすることができる。

更に、本発明の可収納張設面部材の端部ガイドにおいては、ガイド駒における立壁部に隣接するガイド駒を相互に回動自在に連結する一对の継手を設け、この継手により隣接する多数のガイド駒を順次接続して端部ガイドを構成し、あるいは隣接するガイド駒の接続面における立壁部の先端部を、それぞれ連結子によって回動自在に連結して端部ガイドを構成し、あるいは隣接するガイド駒の立壁部の先端部を可撓の連結条で接合することにより多数のガイド駒を接続して端部ガイドを構成することができる。

上記端部ガイドにおいては、ガイド駒の全部または一部に、それらの摺動面に設けたガイドレールに係合して摺動する係合部を設けるのが有効である。

【0010】

上記可収納張設面部材は、交互に逆方向に折り返すことによりアコーディオン状に形成したスクリーン、あるいは可撓性のスクリーンまたは多数の棒または帯状材をその長手方向に沿って順次可撓に連結して、ロールに巻いた面部材、あるいは折り畳み可能な筒状部片を順次接合したもの、あるいは折り畳み可能なシート状材を折り目に平行する接着線に沿って接合して形成された筒状部を順次接続して、それにより形成した中空部が厚さ方向に多層化された構成を有するものとすることができる。

更に、本発明の可収納張設面部材の端部ガイドにおいては、該張設面部材の両側端に端部ガイドを設けることができる。

【0011】

上記構成を有する可収納張設面部材の端部ガイドは、上記ガイド駒の接続面における立壁部の先端部を接続するという簡易な手段で構成することができるので、端部ガイドを安価に提供することができるだけでなく、そのメンテナンス性をも向上させることができる。しかも、屈曲部を端部ガイドの上部（屈曲の内側）に設けているので、屈曲時に隣接するガイド駒の一部が相互に重なることがなく、張設面部材の開閉操作を安定的に行うことができる。

そのうえ、上記端部ガイドが張設面部材の端部に沿って導出されたとき、隣接するガイド駒の接続面が相互に当接するものとして構成しているので、水平横方向への湾曲や逆方向への屈曲（設置面からの浮き上がり）を防止し、張設面部材の端部を常に安定的にガイドすることができ、しかも、上記ガイド駒は、側面視形状を正方形あるいは矩形状に形成できるので、端部ガイドの導出状態においては、その上縁に凹凸がない直線的なレール状に形成され、外観的にもすっきりするばかりでなく、他物（張設面部材等）との引っ掛かりが生じず、開閉操作に供する枠材による張設面部材のより安定的な開閉操作が可能になる。

【0012】

【発明の実施の形態】

図1乃至図3は本発明に係る可収納張設面部材の端部ガイドの第1実施例であり、該端部ガイドを、建物開口部に装設する横引き網戸におけるネットガイドとして構成した場合の例を示している。

上記横引き網戸は、図4乃至図6に示すように、概略的には、網戸枠2と該網戸枠2内に横開きにより開閉自在に取り付けられた防虫ネット4と、該ネット4の一端に取り付けられた開閉操作用の可動枠5とを備えている。上記網戸枠2は、左右の縦枠部材6、8と上部の横枠部材10とを有し、該網戸枠2の下部において、上記ネット4の下端部をガイドするネットガイド12を可動枠5の移動に伴って出没するように設けている。

上記ネットガイド12は、その一端が可動枠5の下端に固定され、可動枠5の移動に伴う上記ネット4の伸縮に応じて、図において左側の縦枠部材6の内部に屈曲して出入りし、張設状態にある上記ネット4の下端に沿って導出されて、それらの端部を保持することにより、ネット4の下端の風等の外力による揺れを抑止するものである。

【0013】

さらに具体的には、上記ネットガイド12は、図1乃至図3に示すように、合成樹脂で形成した多数のガイド駒14を、可撓性を有するワイヤー部材16で連結することにより構成している。

上記ネットガイド12を構成するガイド駒14は、図1に明確に示すように、

ネット 4 の下端に沿う底部 14 a と該ネット 4 の外面に沿って立ち上がる立壁部 14 b とにより略 U 字状に形成したもので、該ガイド駒 14 における立壁部 14 b の先端部（開口側端部）に沿って、ワイヤー部材 16 を挿通する通孔 14 c を設け、それぞれのガイド駒 14 の通孔 14 c に上記ワイヤー部材 16 を挿通することにより各ガイド駒 14 を回転可能に接続しており、当該ネットガイド 12 の両端のガイド駒 14 の外側端において、ワイヤー部材 16 の端部にそれぞれストッパー部材 18（図 5 参照）を付設することにより、各ガイド駒 14 がワイヤー部材 16 から抜脱しないようにしている。そして、これらのガイド駒 14 は、該ガイド駒 14 における立壁部 14 b の端面を当接させることにより接続しており、したがって、上記ワイヤー部材 16 の長さは、接続した多数のガイド駒 14 の実長とほぼ同長でよいが、上記ネットガイド 12 の屈曲や円滑な動作に必要な分だけ余裕を持たせて、すなわち接続した多数のガイド駒 14 の実長よりも若干長く形成するのが望ましい。

なお、上記ワイヤー部材 16 として、ネット 4 の開閉操作に供する可動框の平行移動機構を構成する張紐の一部を利用することもできる。

【0014】

さらに、各ガイド駒 14 の立壁部 14 b には、当該ネットガイド 12 が屈曲するに際し、隣接するガイド駒 14 における立壁部 14 b の先端部が当接する微少な切欠部 14 d を設けることができ（図 2 に明示）、これにより、上記ワイヤー部材 16 の余裕により隣接するガイド駒 14 間に隙間を作らなくとも上記ネットガイド 12 を屈曲させることができる。

【0015】

上記ネットガイド 12 は、前述したように、ネット 4 の開閉に伴って網戸枠 2 を構成する縦枠部材 6 の下端から湾曲させてその内部に出入りさせ、その導出によってネット 4 の下端をガイドさせるものである。そのネットガイド 12 を構成するワイヤー部材 16 は、その屈曲が極めて容易な材質のものとすることもできるが、可動框 5 の操作力に対抗する緩衝のための作用力を与える程度の反力を示すものとすることもできる。かかる観点から、上記ネットガイド 12 におけるワイヤー部材 16 は、その材質の選定あるいは太さの調整等により、適度の弾性あ

るいは可撓性を有するものとする必要がある。

【0016】

一方、上記可収納張設面部材としてのネット4は、交互に逆方向に折り返して多数のプリーツをジグザグ状に施すことにより、アコーディオン式に伸縮自在としたもので、その両端に網戸枠2の縦枠部材6及びネット4の開閉操作に供する可動枠5を取り付け、該可動枠5の操作により開閉するようにしている。

【0017】

而して、上記ネット4の一端に取り付けた開閉操作用の可動枠5の操作によるネット4の開閉操作時においては、上記ネットガイド12はガイド駒14における立壁部14bの先端部で屈曲するため、ネットガイド12の屈曲時に隣接するガイド駒14の立壁部14bが重なり合う部分がなく、すなわちガイド駒14の立壁部14bに隣接するガイド駒14の立壁部14bが収容される逃げ部を設ける必要がなく、したがってネットガイド12の円滑な湾曲動作、すなわちネット4の円滑な開閉操作が可能になる。

【0018】

上記構成を有する可収納張設面部材としてのネット4の端部ガイドを構成するネットガイド12は、上記ガイド駒14の接続面における立壁部14bの先端部を連結するという簡易な手段で構成することができるので、それを安価に提供することができるだけでなく、そのメンテナンス性を向上させることができる。しかも、屈曲部をネットガイド12の上部（屈曲の内側）に設けているので、屈曲時に隣接するガイド駒14の一部が相互に重なることがなく、ネット4の開閉操作を円滑かつ安定的に行うことができる。

そのうえ、上記ネットガイド12がネット4の端部に沿って導出されたとき、隣接するガイド駒14の接続面が相互に当接するものとして構成しているので、水平横方向への湾曲や逆方向への屈曲（設置面からの浮き上がり）を防止し、ネット4の下端を常に安定的にガイドすることができ、しかも、上記ガイド駒14は、側面視形状が正方形あるいは矩形状に形成できるので、ネットガイド12の導出状態においては、その上縁に凹凸がない直線的なレール状に形成され、外観的にもすっきりするばかりでなく、他物（ネット等）との引っ掛かりが生じず、

上記ネット 4 のより安定的な開閉操作が可能になる。

【0019】

上述した第 1 実施例においては、端部ガイドを構成するネットガイド 12 を、各ガイド駒 14 の通孔 14 c にワイヤー部材 16 を順次挿通することにより構成しているが、これに限定されず、以下に説明する第 2 ～第 7 実施例のように構成することもできる。

すなわち、図 7 に示す第 2 実施例においては、上記ガイド駒 14 における立壁部 14 b の先端部の外側に沿ってワイヤー部材 16 を嵌脱する溝 14 e を形成することにより、多数のガイド駒 14 を接続しており、一方、図 8 に示す第 3 実施例においては、上記ガイド駒 14 における立壁部 14 b の先端部の内側に沿ってワイヤー部材 16 を嵌脱する溝 14 f を形成することにより、多数のガイド駒 14 を接続している。上記溝 14 e, 14 f は、ワイヤー部材 16 にある程度の力を掛けることにより嵌脱できる程度の幅を有するものである。

これらの第 2 及び第 3 実施例のように構成すれば、仮にネットガイド 12 を構成するガイド駒 14 の一つが破損したとしても、その破損したガイド駒だけを取り外して交換することができるので、ネットガイド 12 のメンテナンス性をさらに高めることができる。

【0020】

次に、図 9 及び図 10 に示す第 4 実施例は、隣接するガイド駒 14 の接続面における立壁部 14 b の先端部に沿ってワイヤー部材 16 を挿入する通孔 14 c を形成するとともに、該通孔 14 c の入口に凹窪 14 g を設け、隣接するガイド駒 14 の凹窪 14 g 間にそれぞれ略球状のビーズからなる中間回転子 20 を介在させることにより、多数のガイド駒を回動自在に連結したものである。

上記中間回転子 20 は、略球状でその中央に通孔を有するビーズからなり、該通孔が回転子 20 が収容されるところの上記ガイド駒 14 の接続面における凹窪 14 g 内において、立壁部 14 b の通孔 14 c にほぼ一致するように配設される。

このように構成すると、ネットガイド 12 の屈曲時において、上記中間回転子 20 とガイド駒 14 における凹窪 14 g が円滑に摺動するため、結果的にネット

ガイド 12 の円滑な屈曲動作、すなわち可収納張設面部材としてのネット 4 の円滑な開閉操作が可能になる。

【0021】

また、図 11 及び図 12 に示す第 5 実施例は、隣接するガイド駒 14 の接続面における立壁部 14b の先端部を、可撓性を有する線状または帯状の連結子 22 を略 U 字状に折曲した状態で、該連結子 22 のそれぞれの端部が隣接するガイド駒 14 における立壁部 14b の先端部から該立壁部 14b の内部に形成した穴 14h に嵌挿固定することによって、多数のガイド駒 14 を回動自在に連結できるようにしたものである。なお、上記ガイド駒 14 の立壁部 14b における接続面の先端部には、連結子 22 の折曲部が隣接するガイド駒の先端部間に突出しないようにするため、上記連結子 22 の折曲部を収容するための溝部 14i を設けるのが好ましい（図 11 参照）。

ここで、上記連結子 22 としては、可撓性を有する紐状部材あるいはばね材等を使用することもできる。

【0022】

さらに、図 13 及び図 14 に示す第 6 実施例は、隣接するガイド駒 14 における左右の立壁部 14b の先端部を、それぞれ 1 本の可撓の連結条 24 と接合することにより多数のガイド駒 14 を接続してネットガイド 12 を構成したものである。

上記連結条 24 は、多数のガイド駒 14 における立壁部 14b の先端部に接着剤または両面接着テープで貼着することにより、多数のガイド駒 14 を連結することもできるが、接着によることなく、係合等によって連結することもできる。

【0023】

図 15 に示す第 7 実施例は、ガイド駒 14 における立壁部 14b の先端側両端に、継手 26 を一体に形成したもので、該立壁部 14b の一端の上部から突出する突片 26b に突子 26a を設けるとともに、他端の上部に隣接するガイド駒 14 の突子 26a をネットガイド 12 の屈曲方向に回動自在に支持する支持部 26c を設け、各ガイド駒 14 の突子 26a をそれぞれ隣接するガイド駒 14 の支持部 26c に支持させて多数のガイド駒 14 を接続したものである。

上記ガイド駒 14 における立壁部 14 b の先端の支持部 26 c は、ガイド駒 14 の接続面を相互に当接させた状態において、該ガイド駒 14 における突子 26 a が嵌入する凹部または孔として構成され、該支持部 26 c に上記突子 26 a を嵌入させることにより、該ガイド駒 14 がネットガイド 12 の屈曲方向に回動自在に連結するようにしている。

なお、上述した第 2 ～ 第 7 実施例におけるネットガイド 12 のその他の構成及び作用は、実質的に前記第 1 実施例と同様であるから、同一部分または相当部分に同一符号を付して、それらの説明を省略する。

【0024】

上述した第 1 ～ 第 7 実施例に記載したネットガイド 12 におけるガイド駒 14 は、図 16 の (A) に示すように、その底部 14 a を平面状にして、平らな設置面上を摺動させることができるが、同図 (B) に示すように、設置面（建物開口部の床面等）上に敷居の高さ程度に敷設したガイドレール 15（図 4、図 5 参照）に跨乗させるための短脚 14 j を立壁部 14 b の下方に突設して、その移動をガイドさせることもでき、さらに、同図 (C) に示すように、ガイド駒 14 の底部 14 a の裏面に相対向する鉤形に形成したガイド用突条 14 k，14 k を設け、そのガイド用突条 14 k，14 k をガイドレール 15 の両側の凹溝 15 a に嵌め込むことにより、ネットガイド 12 の適正な摺動、すなわち上記ネット 4 を該ガイドレール 15 に沿ってより適正かつ安定的にガイドさせることができる。しかしながら、前述したように、上記ネットガイド 12 は、各ガイド駒 14 の接続面における立壁部 14 b の先端部において、上記ワイヤー部材 16 により隣接するガイド駒 14 と相互に接続しているため、該ネットガイド 12 は下方に凸に屈曲することは許容するが、通常とは逆方向、すなわち上方に凸に屈曲しようとしても、隣接するガイド駒 14 の接続面が相互に面接触して、上記ネットガイド 12 が逆方向に屈曲するのを可及的に抑止するので、必ずしもそのようなガイド用突条 14 k を設ける必要はない。また、各ガイド駒 14 における隣接ガイド駒との接続面は、何れも平面状のものとしてそれらを当接させるようにしているが、該接続面は全面的に当接させる必要はなく、両ガイド駒 14 の当接姿勢が一定である範囲内において、部分的に当接させることができる。

【0025】

本発明に係る可収納張設面部材の端部ガイドは、前記第1実施例に関連して図4乃至図6に記載したような、端部ガイドを構成するネットガイド12の一端を横引き網戸における可動框5の下端に固定することにより、該可動框5の移動に伴って縦枠部材6の下端からその内部に出入りするものに限定されるものではない。すなわち、端部ガイドを前記第1実施例と同様の建物開口部に装設する横引き網戸におけるネットガイド12として構成した場合を例にすると、図17及び図18に示すように、ネットガイド12の一端を網戸枠2の縦枠部材6の下端に固定し、可動框5の移動に伴って該可動框5の下端からその内部に出入りするもの、図19に示すように、可動框5及び網戸枠2の縦枠部材6の双方の下端からその内部に出入りするもの（この場合にはネットガイドが可動框及び縦枠部材から抜け出すのを防止するストッパ等を設ける必要がある。）、あるいは、図20に示すように、可動框5の上下端部にそれぞれネットガイド12の一端を固定し、可動框5の移動に伴って上記網戸枠2の縦枠部材6の上下端からその内部に出入りするものとして構成することができる。図20のようにネットガイド12をネット4の上下に設ける場合、図17に示した場合と同様に、ネットガイド12、12を縦枠部材6に固定し、可動框5の上下端からその内部に出入りするよう構成することもできる。

【0026】

上記可収納張設面部材は、前記第1乃至第7実施例として示したような、交互に逆方向に折り返して多数のプリーツをジグザグ状に施すことにより、アコーディオン式に伸展自在としたネット4として構成したものに限定されず、面状に展開した部材を折り畳み、巻き取り、重積等によりまとめて収納できるようにした各種面部材に適用することができる。例えば、図21及び図22、あるいは図23及び図24に示すように、巻取軸30に巻いた可撓性の防虫ネット、各種シート、その他のスクリーン31のガイドに利用することができ、この場合には、図示しているようにガイド駒14を細巾とし、図4乃至図6に示した横引き網戸と同様に、可動框5に一端を固定したネットガイド12を縦枠部材6にその下端から導出入するようにし（図21及び図22）、あるいは図17及び図18と同様

に、縦枠部材 6 に一端を固定したネットガイド 12 を可動框 5 にその下端から導出入するように構成することができる（図 23 及び図 24）。

【0027】

なお、図 21 及び図 22 の例では、スプリングの付勢力で巻き取られるネット 31 の巻取軸 30 を可動框 5 内に回転可能に収容し、該可動框 5 をその上端に設けたローラ 5a で上部の横枠部材 10 に吊下している。また、図 23 及び図 24 の例では、同様の巻取軸 30 を縦枠部材 6 に収容し、可動框 5 を同様にローラ 5a で吊下している。

さらに、図示していないが、図 19 に示すように、ネットガイド 12 を可動框 5 及び縦枠部材 6 の両者にその下端から導出入させることができ、また、図 20 に示すように、ネット 31 の上下端をネットガイド 12 でガイドさせることもできる。

また、上記可収納張設面部材は、図 25 及び図 26 に示すように、折り畳み可能な筒状部片を順次接合することにより構成し、あるいは、同様な素材からなる折り畳み可能なシート状材を折り目に平行する接着線に沿って接合して形成された筒状部を順次接続して、それにより形成した中空部が厚さ方向に多層化された構成を有する断熱または遮光用面部材 34 として構成したものを使用することができる。

【0028】

また、本発明に係る可収納張設面部材の端部ガイドは、図 27 及び図 28 に示すように、従来から間仕切りやカーテンとして一般的に用いられているアコーディオン状面部材 35 に適用することもできる。なお、図中 36 は可動框 5 の一部と吸着する吸着部材を示している。

また、上記端部ガイドは、上述した横引き式に開閉する面部材に限らず、上下方向あるいは天窓等に沿う斜引きの面部材のガイドに適用することができる。

図 29 は、その一例として上記図 25 及び図 26 の実施例における面部材 34 を上下方向に開閉するようにした使用例を示すもので、この例では、上方の横枠部材 40 に面部材 34 の一端を固定するとともに、該面部材 34 の下端に可動框 41 を取り付け、該面部材 34 の左右端をガイドする端部ガイド 42 として、図

示を省略した左右の枠材内において前記第1実施例のものを使用し、その一端を可動框41に取り付け、他端を上方の横枠部材40の両端からその内部に導出入するように構成している。端部ガイド42の一端を横枠部材40に固定し、端部が可動框41の両端からその内部に導出入するように構成できるのはもちろんである。また、端部ガイドは前記第1実施例のものに限るものではない。

なお、面部材34を開閉するための手段は図示を省略しているが、任意手段を採用することができる。

【0029】

さらに、本発明の端部ガイドの適用は、上述した折畳式の網戸や扉、間仕切り等に限定されず、可収納張設面部材として巻取軸に巻き付けた可撓性の各種スクリーン、または多数の棒または帯状材をその長手方向に沿って順次可撓に連結して、ロールに巻いた面部材として構成したものにも適用することができる。

図30及び図31は、その一例として、上記端部ガイドをシャッターに利用した場合を示すもので、上方の横枠部材40内に配設した巻取軸45に、帯状板46aをその長手方向に沿って順次可撓に連結したシャッター部材46を巻き取るように構成し、該シャッター部材46の左右側端を、横枠部材40に一端を固定し他端を可動框41内に導出入可能にした端部ガイド42、42（前記第1乃至第7実施例参照）によってガイドさせている。

上記端部ガイド42を構成するガイド駒14は、図16の(C)に示すように、その裏面にガイド用突条14kを有するものとして、建物開口部に固定したガイドレール15に係合して摺動するものとするのが望ましい。

なお、このシャッターは、建物開口部に設ける場合だけでなく、シャッター状の扉を付設した家具等における該扉のガイドにも利用することができる。

【0030】

【発明の効果】

以上に詳述した本発明の可収納張設面部材の端部ガイドは、該端部ガイドを構成するガイド駒の接続面における立壁部の先端部を接続するという簡易な手段で構成することができるので、端部ガイドを安価に提供することができるだけでなく、そのメンテナンス性をも向上させることができる。しかも、屈曲を端部ガイ

ドの上部（屈曲の内側）に設けているので、屈曲時に隣接するガイド駒の一部が相互に重なることがなく、張設面部材の開閉操作を安定的に行うことができる。

そのうえ、上記端部ガイドが張設面部材の端部に沿って導出されたとき、隣接するガイド駒の接続面が相互に当接するものとして構成しているので、水平横方向への湾曲や逆方向への屈曲（設置面からの浮き上がり）を防止し、張設面部材の端部を常に安定的にガイドすることができ、しかも、上記ガイド駒は、側面視形状を正方形あるいは矩形状に形成できるので、端部ガイドの導出状態においては、その上縁に凹凸がない直線的なレール状に形成され、外観的にもすっきりするばかりでなく、他物（張設面部材等）との引っ掛かりが生じず、開閉操作に供する枠材による張設面部材のより安定的な開閉操作が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る端部ガイドの第 1 実施例を構成するガイド駒の斜視図である。

【図 2】

上記ガイド駒を接続した端部ガイドの側面図である。

【図 3】

同斜視図である。

【図 4】

上記端部ガイドを用いた横引き網戸の構成を示す要部斜視図である。

【図 5】

同正面図である。

【図 6】

同平断面図である。

【図 7】

(A) は本発明に係る端部ガイドの第 2 実施例を構成するガイド駒の正面図、
(B) は同側面図である。

【図 8】

(A) は本発明に係る端部ガイドの第 3 実施例を構成するガイド駒の正面図、
(B) は同側面図である。

【図 9】

本発明に係る端部ガイドの第 4 実施例を構成するガイド駒の正面図である。

【図 10】

同ガイド駒を用いた端部ガイドの側断面図である。

【図 11】

本発明に係る端部ガイドの第 5 実施例を構成するガイド駒の平面図である。

【図 12】

同ガイド駒を用いた端部ガイドの側断面図である。

【図 13】

本発明に係る端部ガイドの第 6 実施例を構成するガイド駒の正面図である。

【図 14】

同ガイド駒を用いた端部ガイドの側断面図である。

【図 15】

本発明に係る端部ガイドの第 7 実施例の斜視図である。

【図 16】

(A) ~ (C) は、ガイド駒における底部裏面の形態の変形例を示す正面図である。

【図 17】

端部ガイドの図 4 ~ 6 とは異なる使用形態を示す正面図である。

【図 18】

同平断面図である。

【図 19】

端部ガイドの他の使用形態を示す正面図である。

【図 20】

端部ガイドの他の使用形態を示す正面図である。

【図 21】

端部ガイドの他の使用形態を示す正面図である。

【図 22】

同平断面図である。

【図 23】

端部ガイドの他の使用形態を示す正面図である。

【図 24】

同平断面図である。

【図 25】

端部ガイドの他の使用形態を示す正面図である。

【図 26】

同平断面図である。

【図 27】

端部ガイドの他の使用形態を示す正面図である。

【図 28】

同平断面図である。

【図 29】

端部ガイドの更に他の使用形態を示す斜視図である。

【図 30】

端部ガイドをシャッターに適用した場合の正面図である。

【図 31】

同部分斜視図である。

【符号の説明】

4 ネット

5, 41 可動框

6, 8 縦枠部材

12 ネットガイド

14 ガイド駒

14a 底部

14b 立壁部

14c 通孔

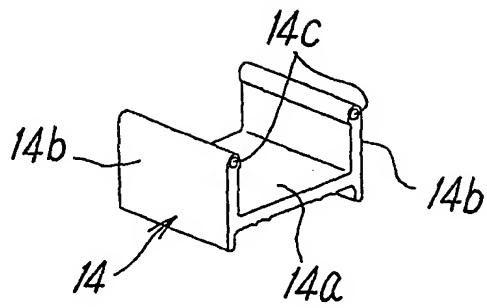
14e, 14f 溝

14k ガイド用突条

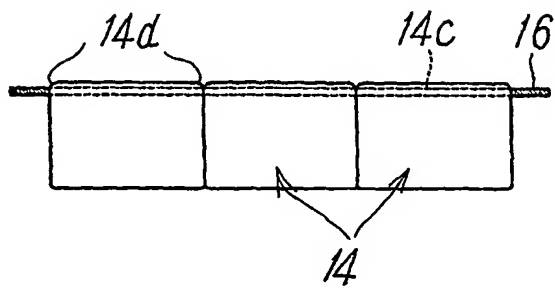
- 15 ガイドレール
- 15a 凹溝
- 16 ワイヤ部材
- 18 ストッパー部材
- 20 中間回転子
- 22 連結子
- 24 連結条
- 26a 突子
- 26b 突片
- 26c 支持部
- 30, 45 巻取軸
- 31 スクリーン
- 34 遮光用面部材
- 35 アコーディオン状面部材
- 42 端部ガイド
- 46 シャッター部材
- 46a 带状板

【書類名】 図面

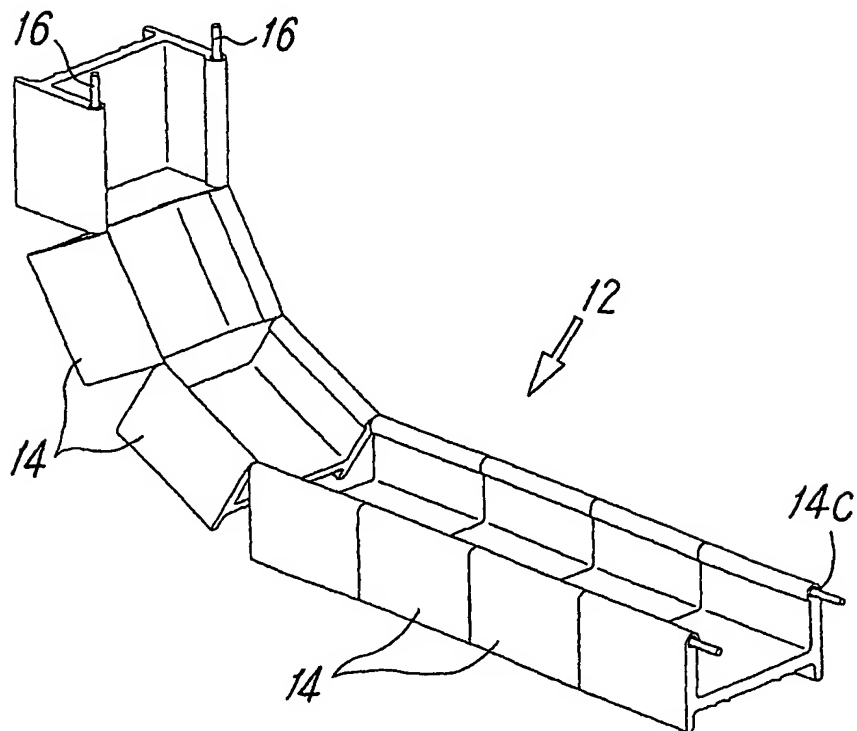
【図 1】



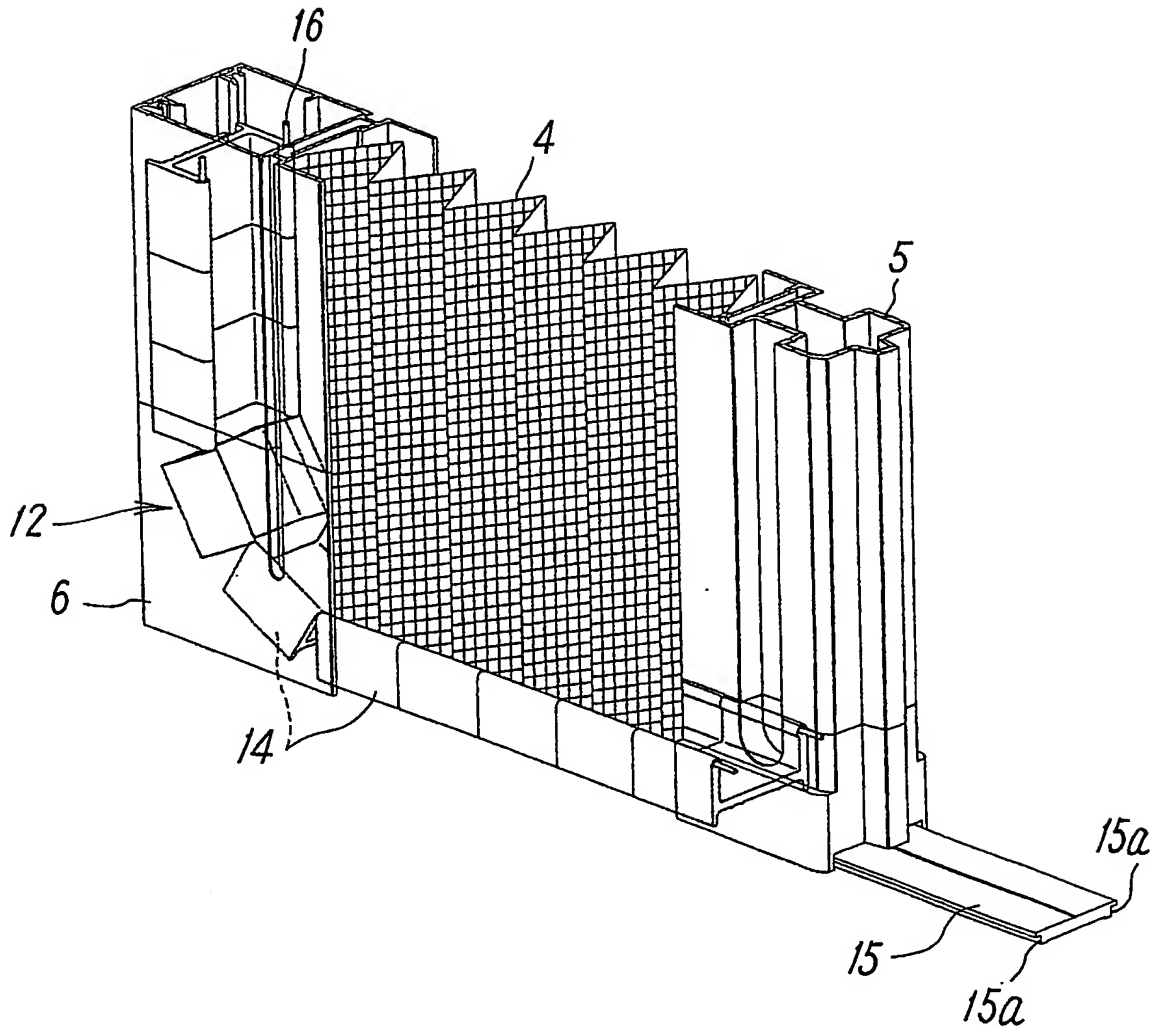
【図 2】



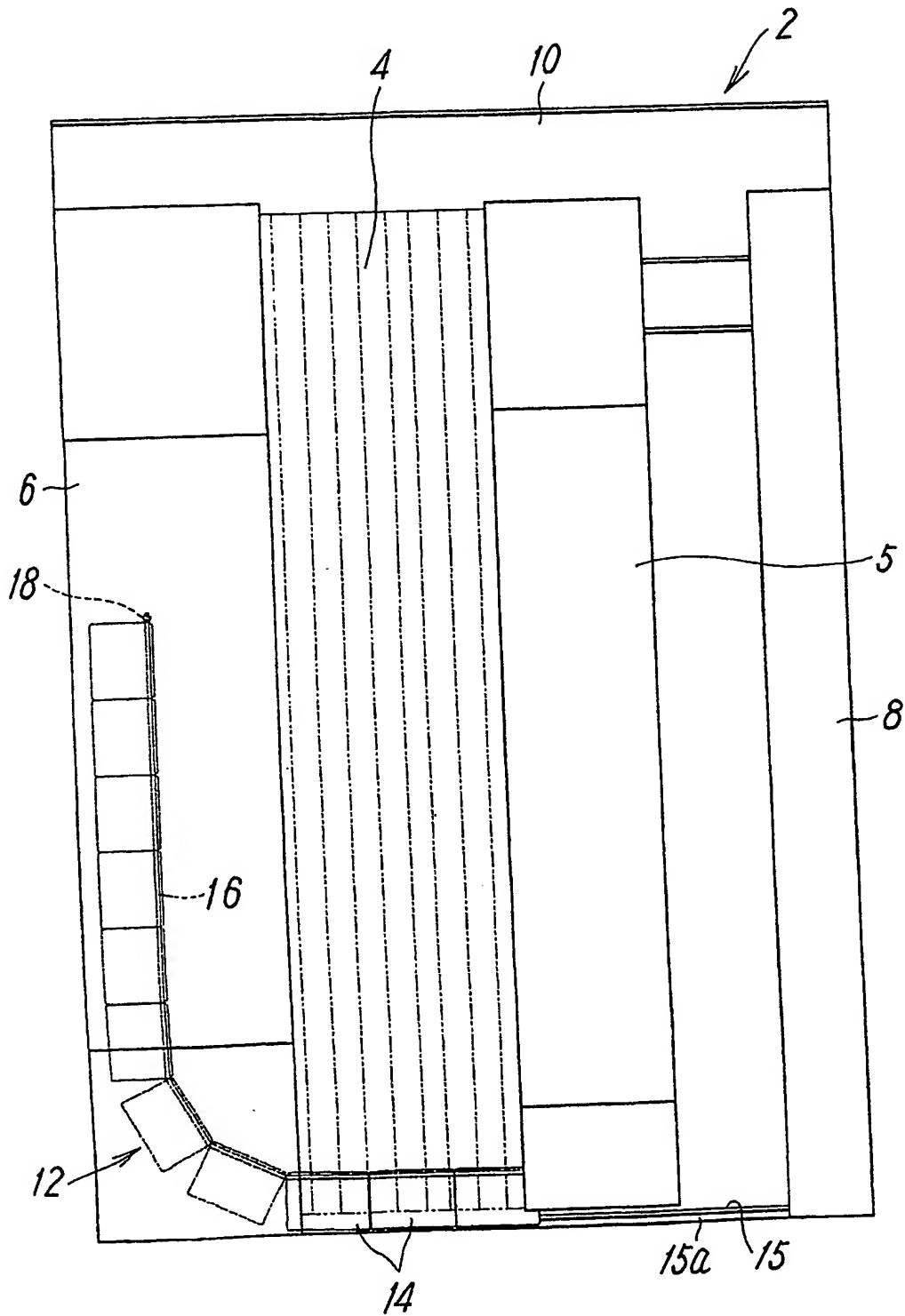
【図 3】



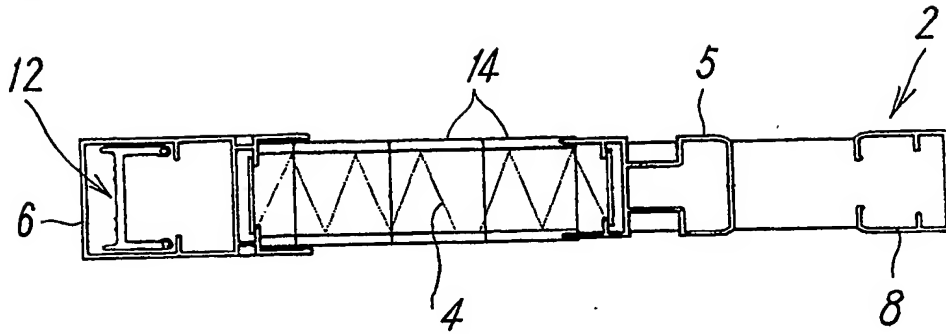
【図 4】



【図 5】

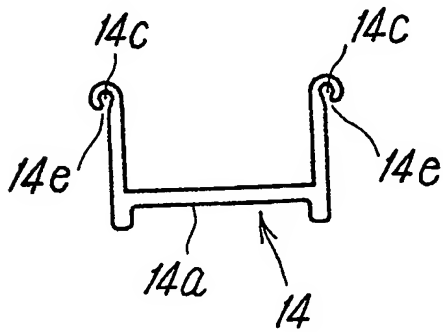


【図 6】

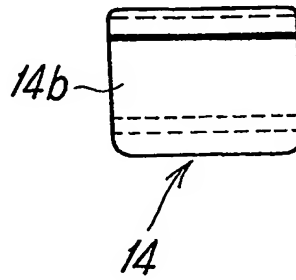


【図 7】

(A)

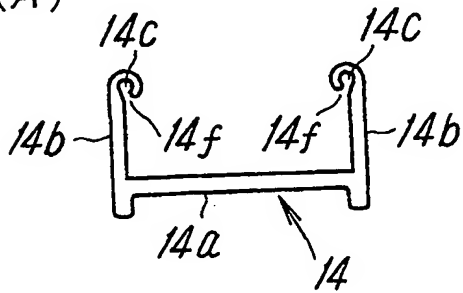


(B)

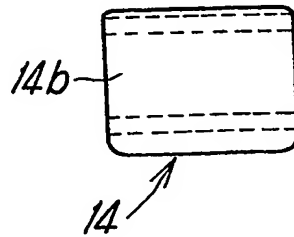


【図 8】

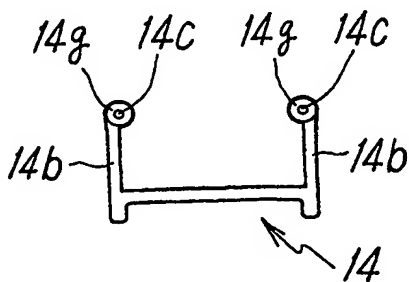
(A)



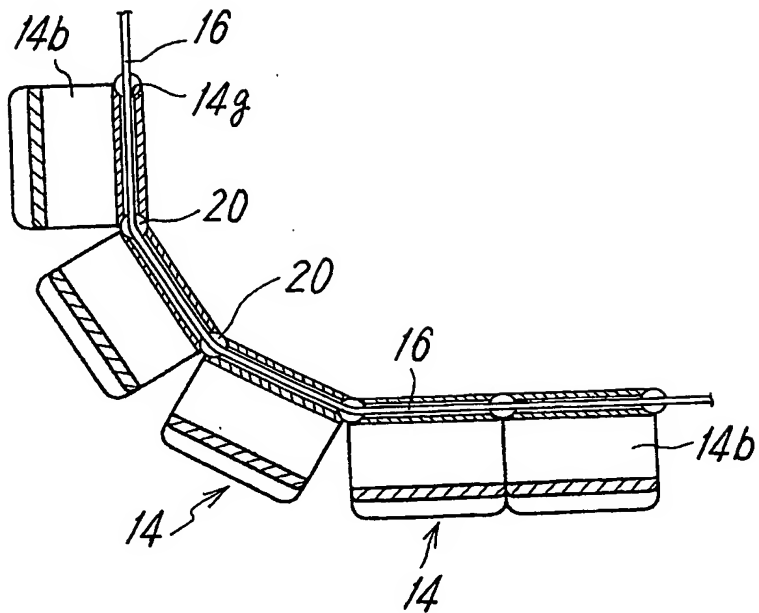
(B)



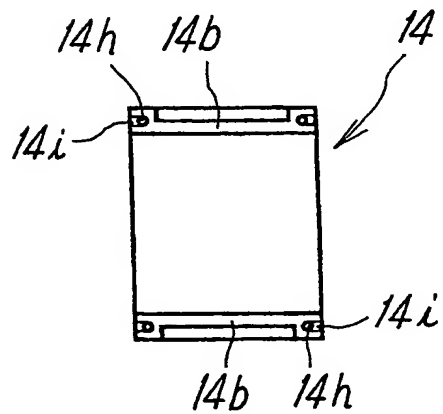
【図 9】



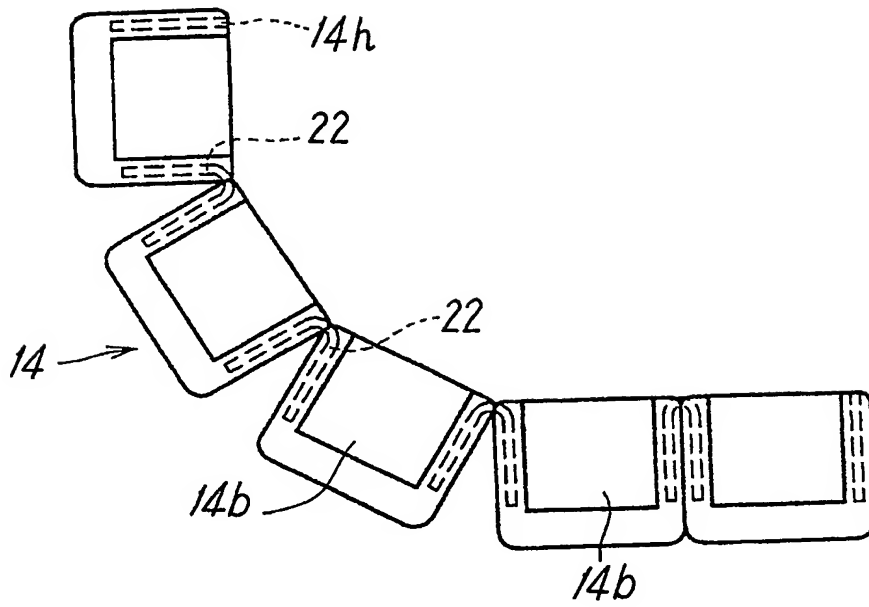
【図 10】



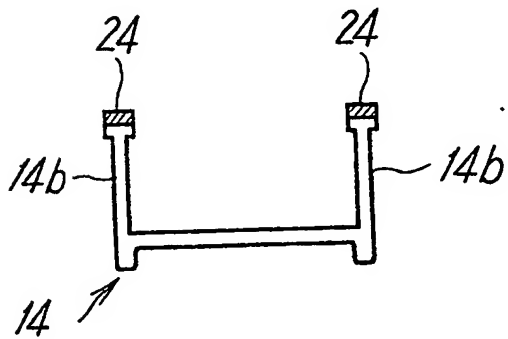
【図 11】



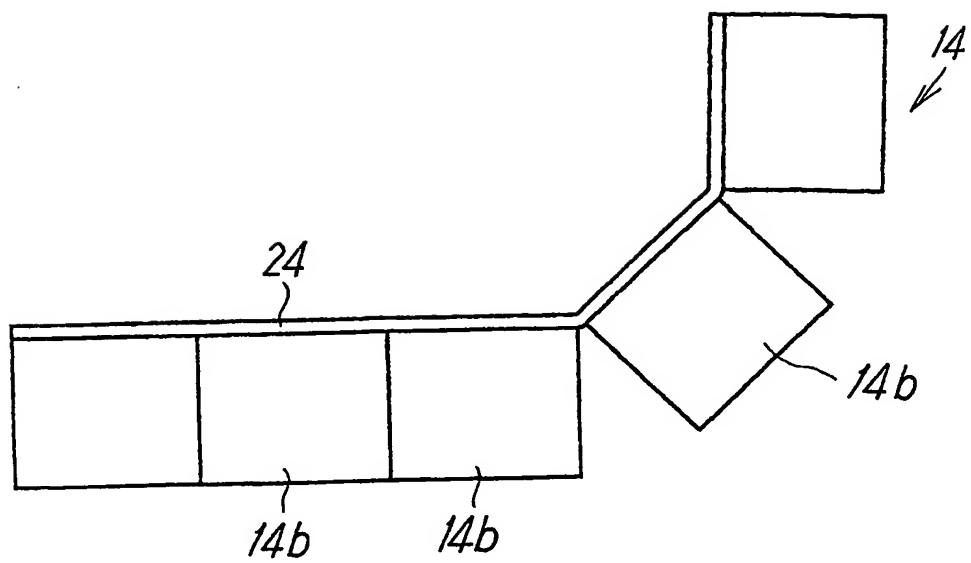
【図 12】



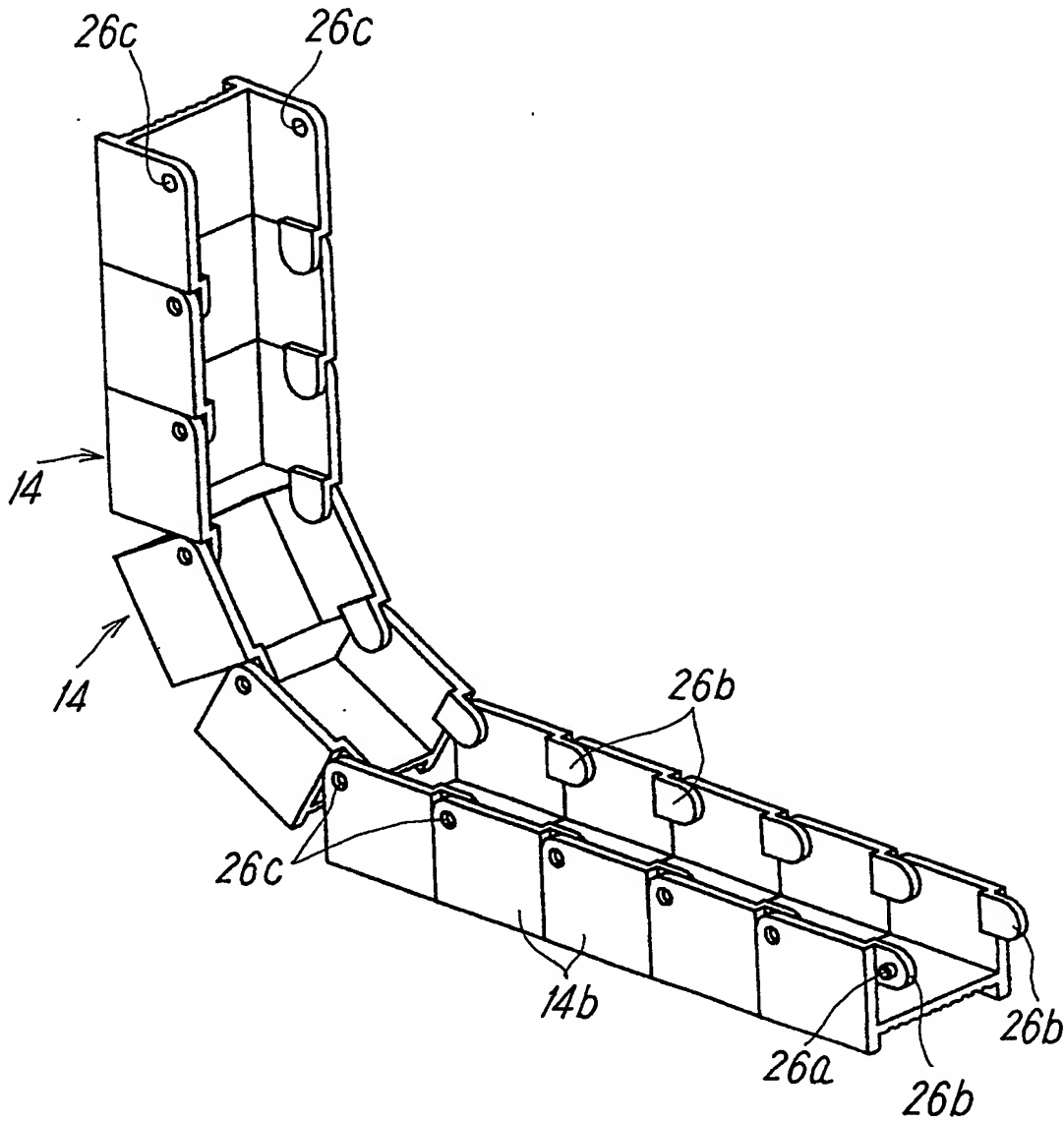
【図 13】



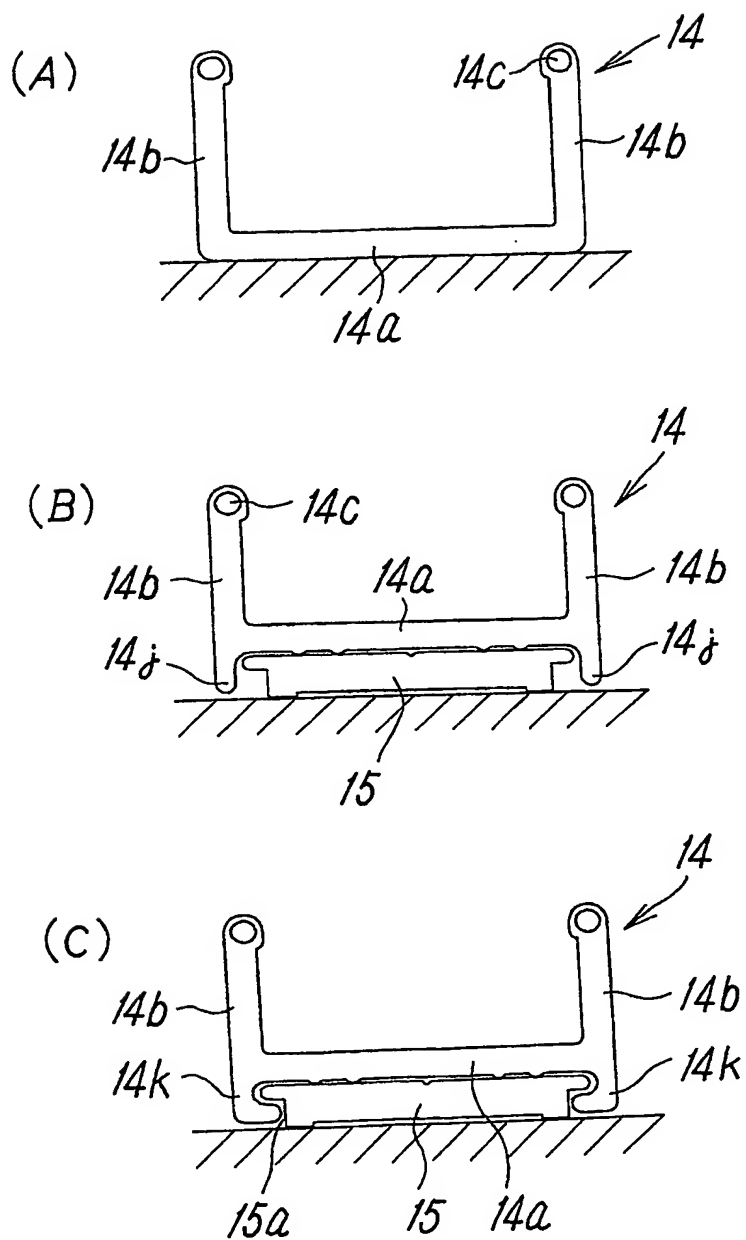
【図 14】



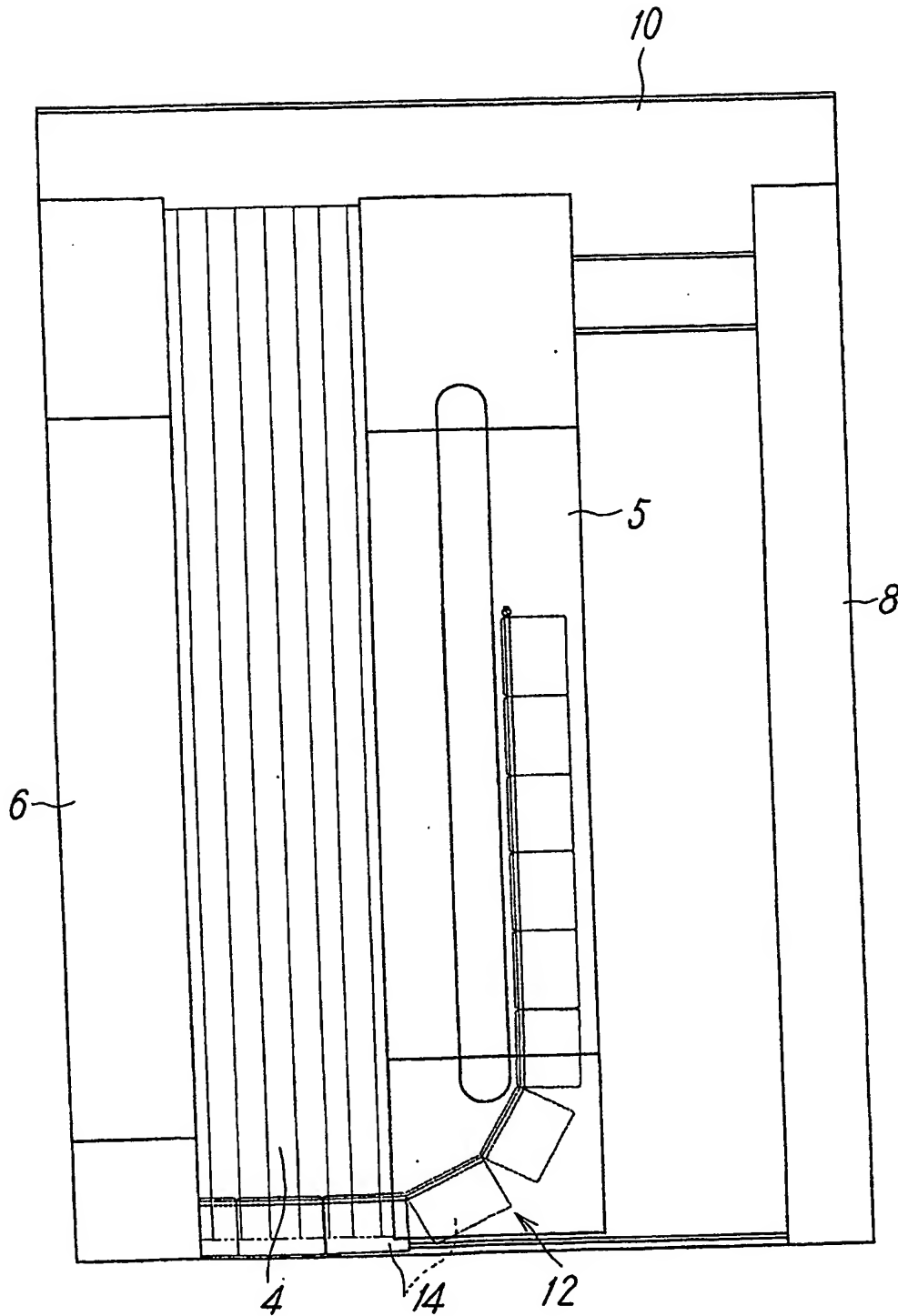
【図 15】



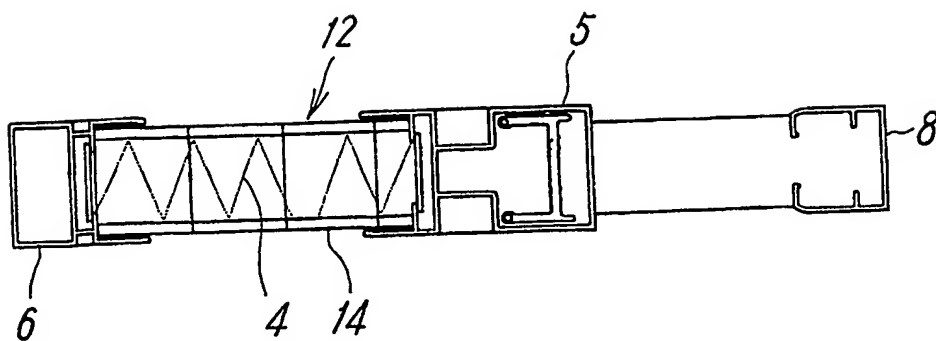
【図 16】



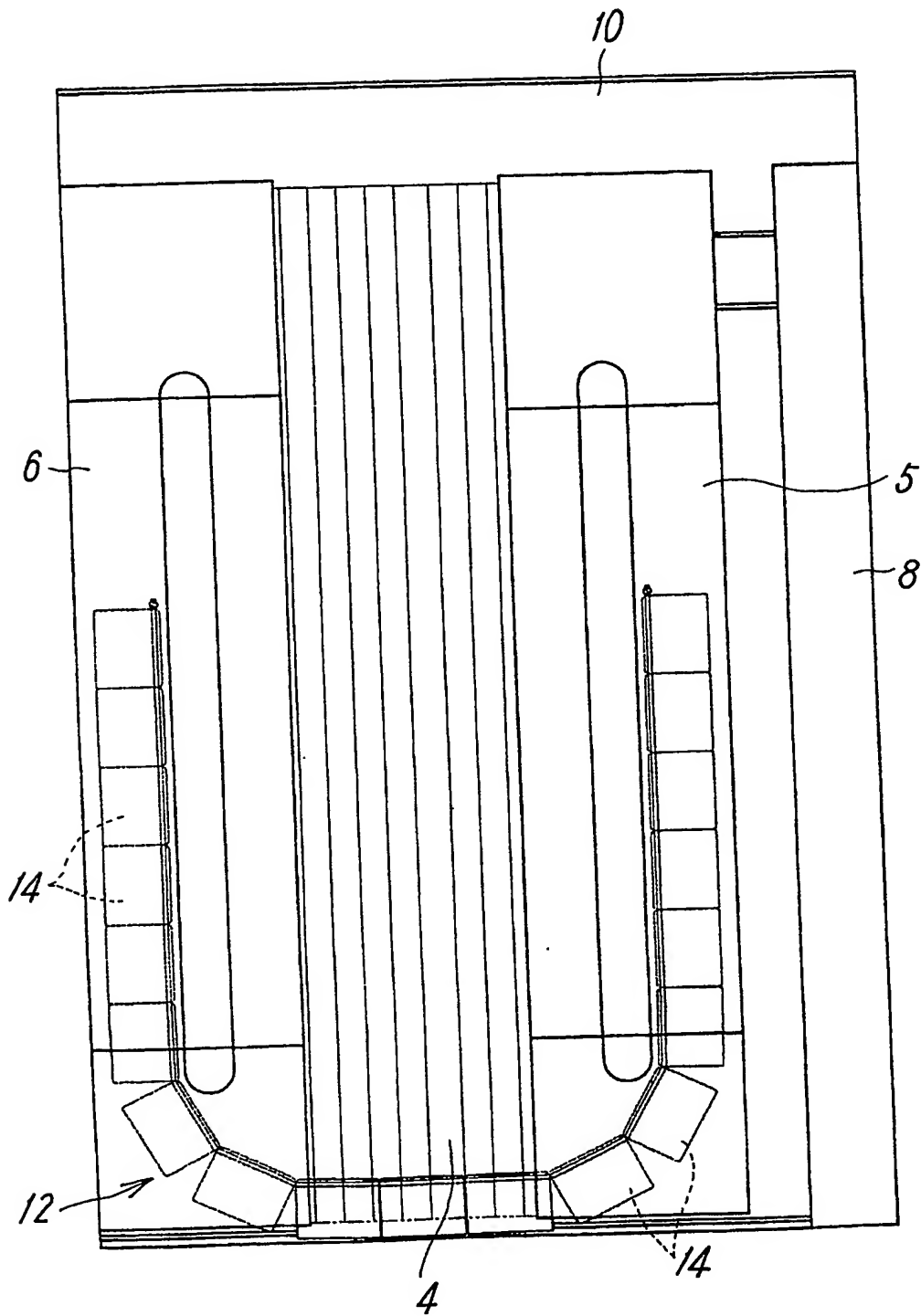
【図 17】



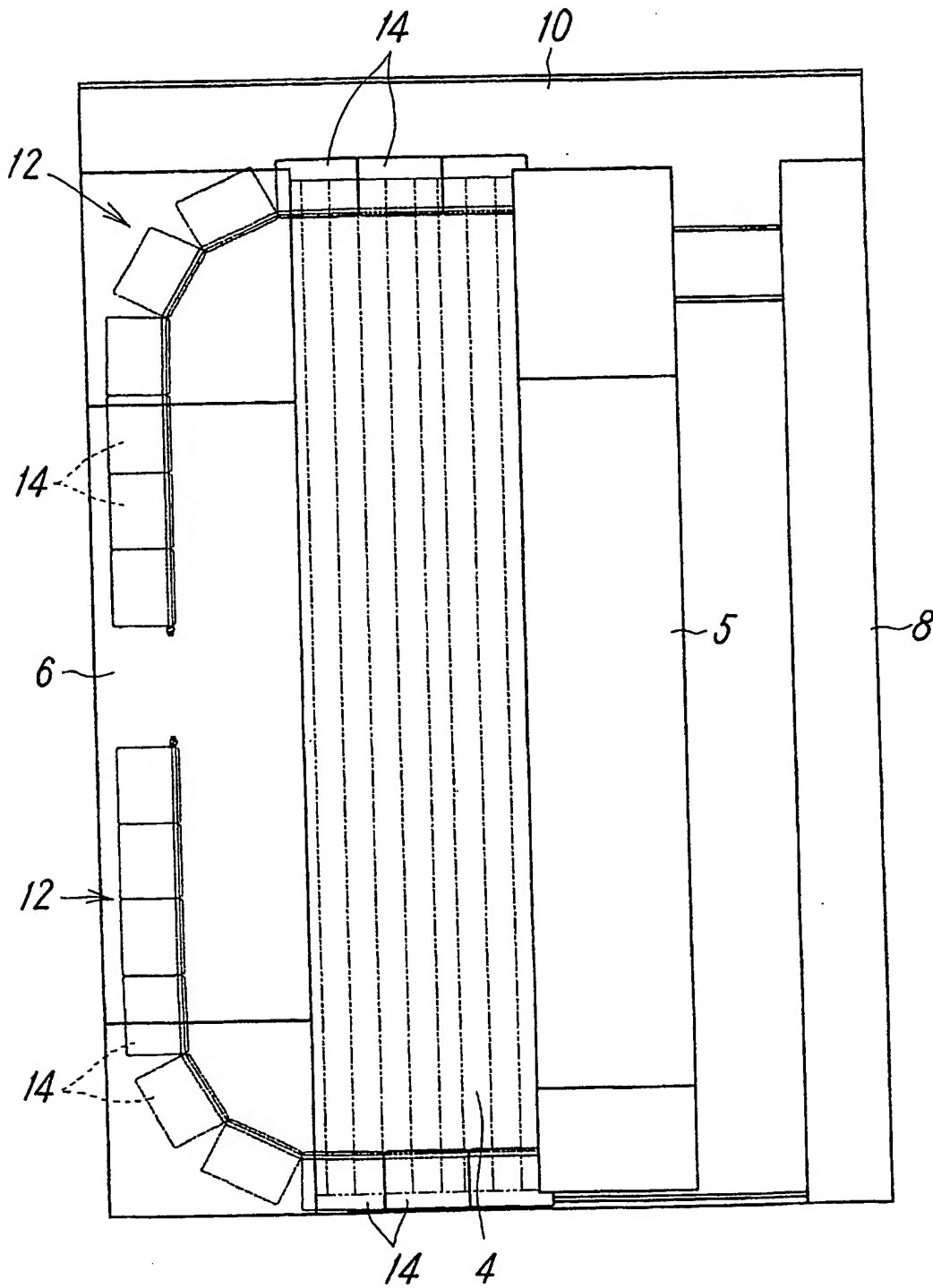
【図 18】



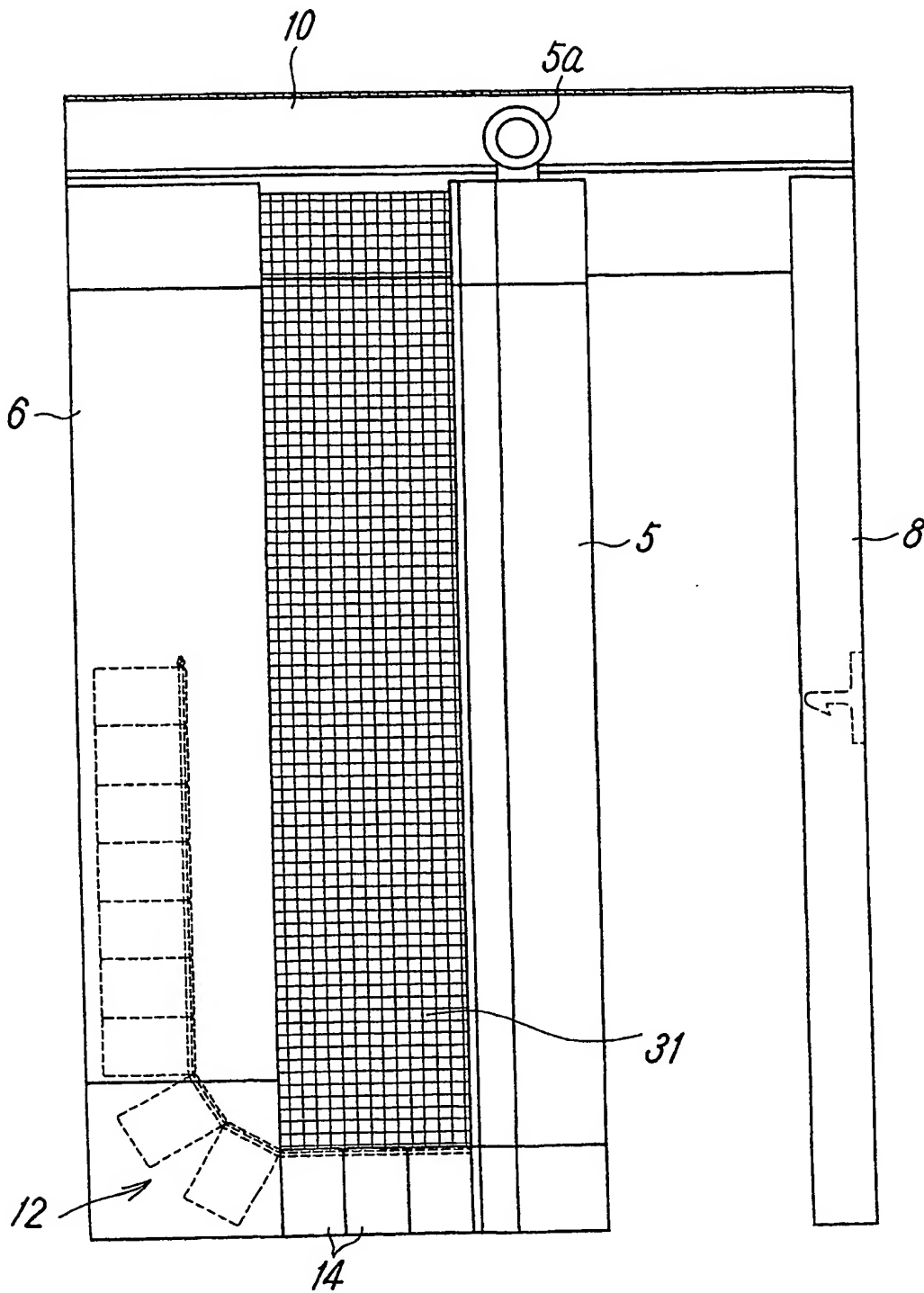
【図 19】



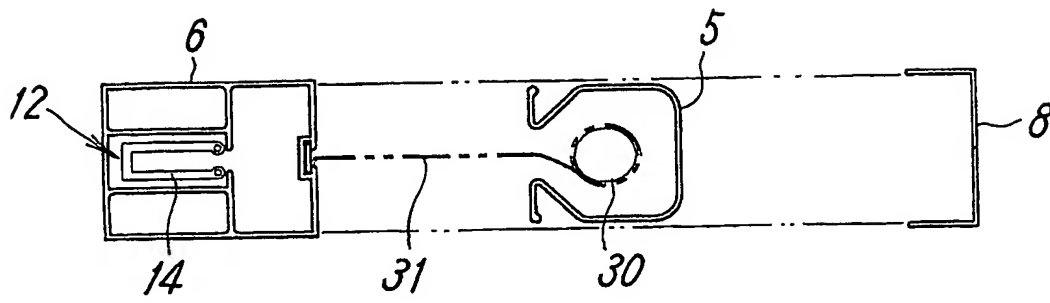
【図 20】



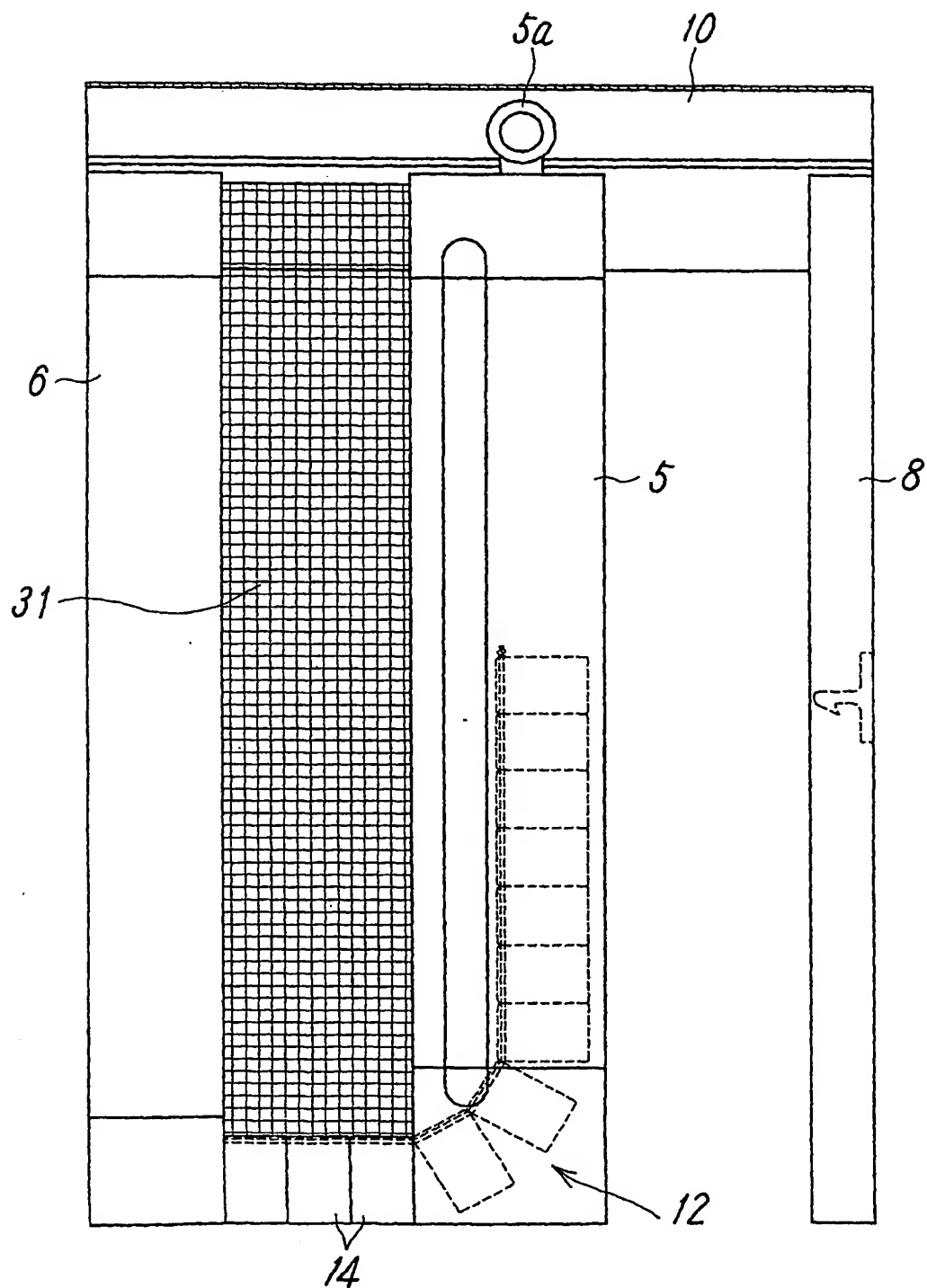
【図 21】



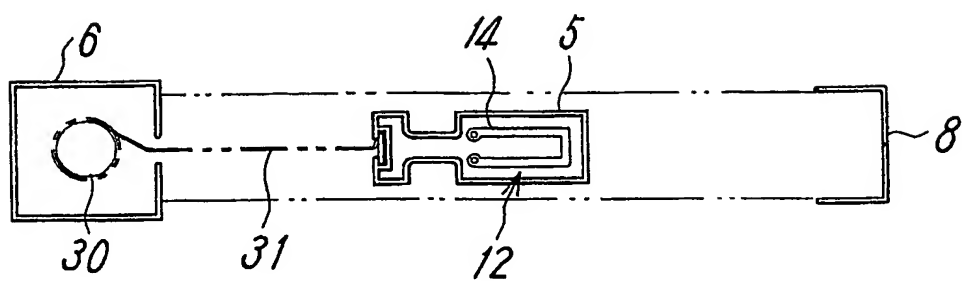
【図 22】



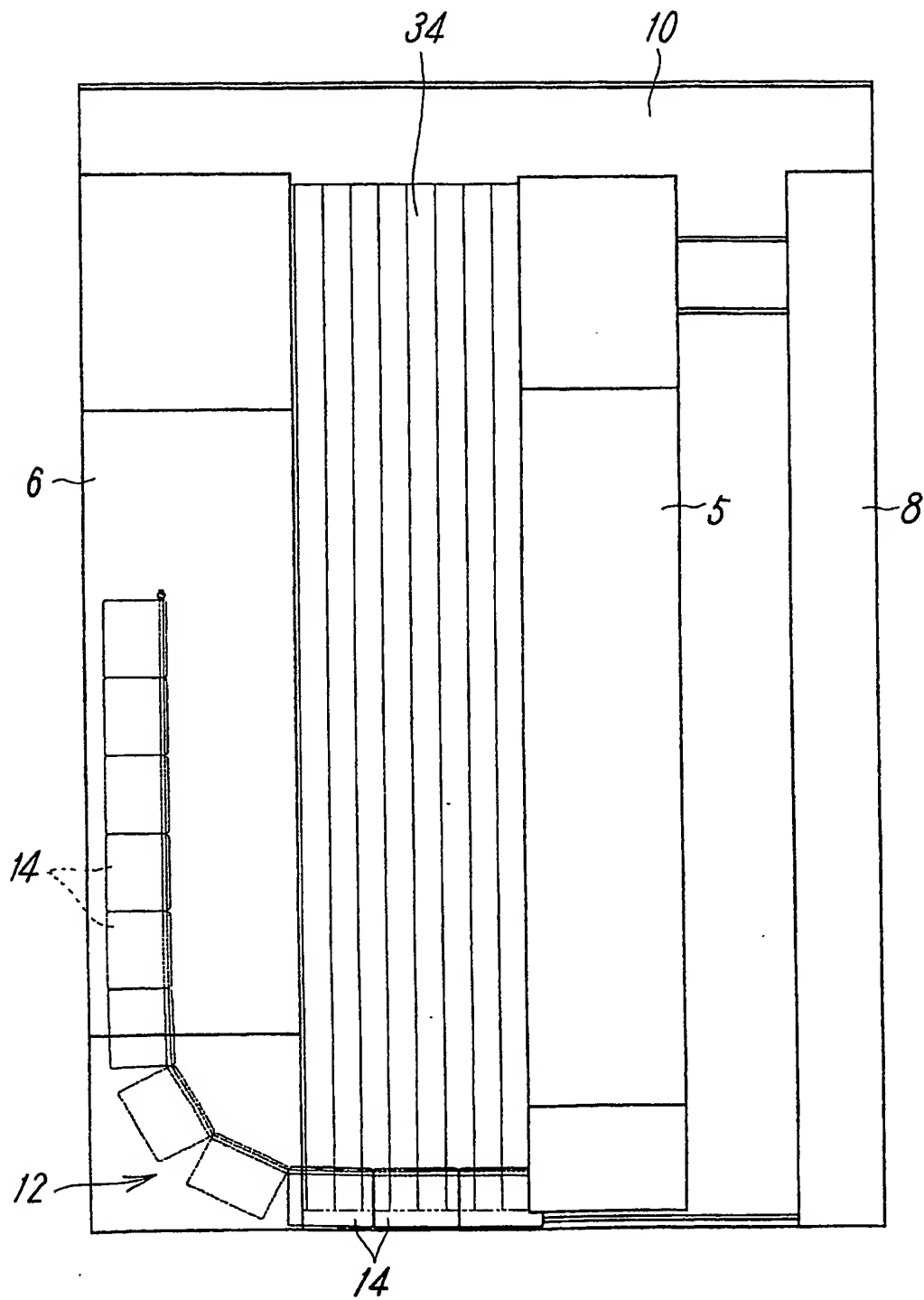
【図 23】



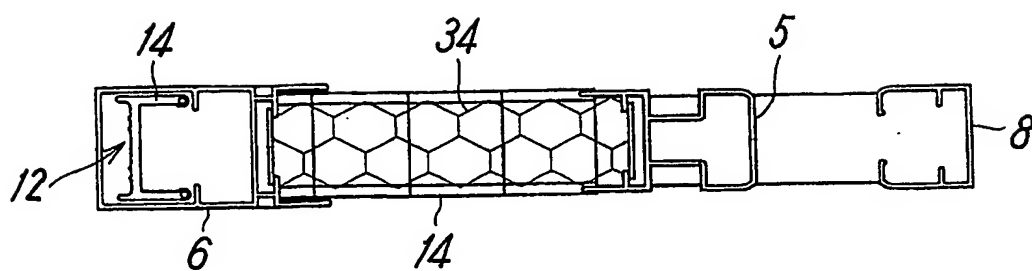
【図 24】



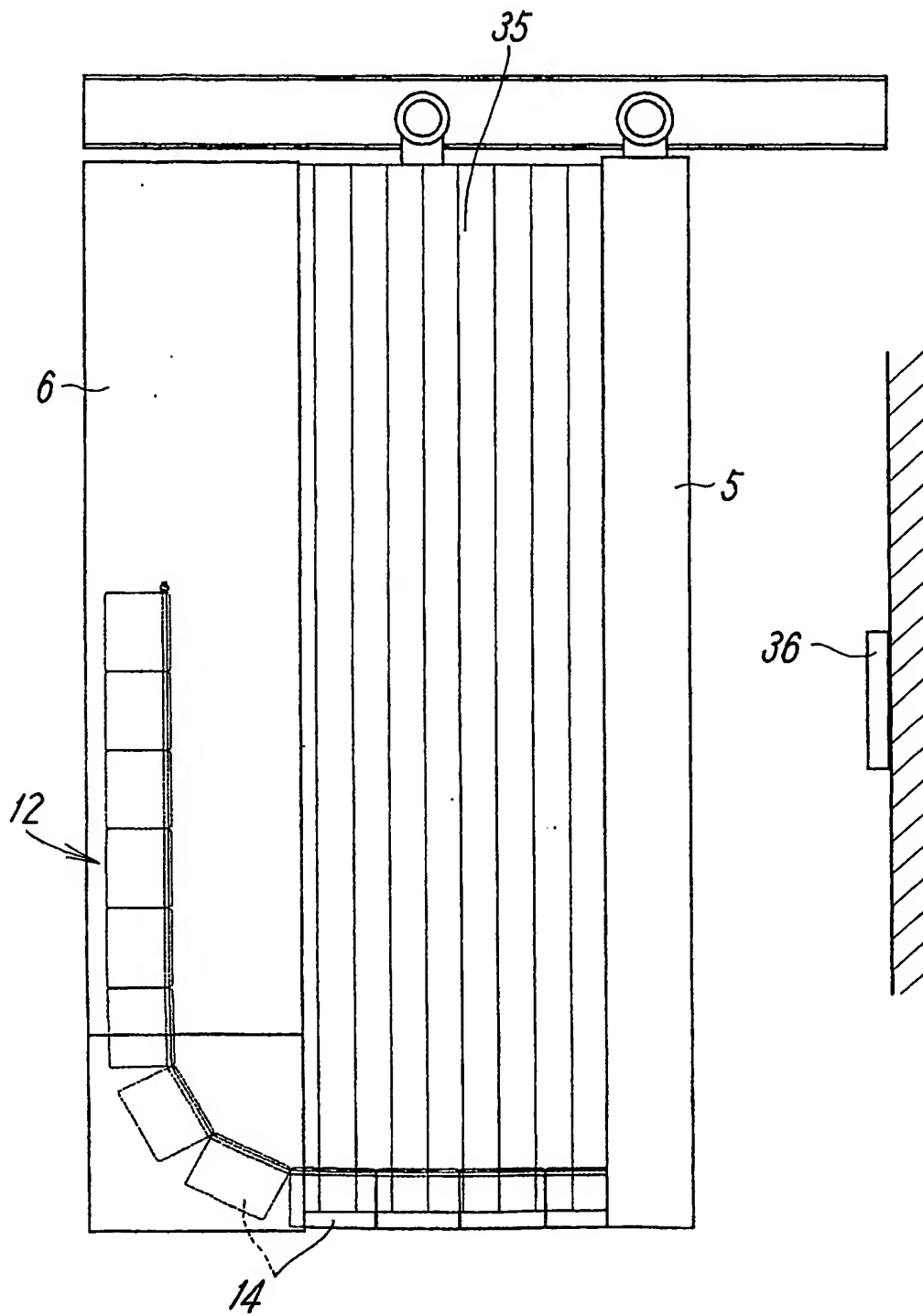
【図 25】



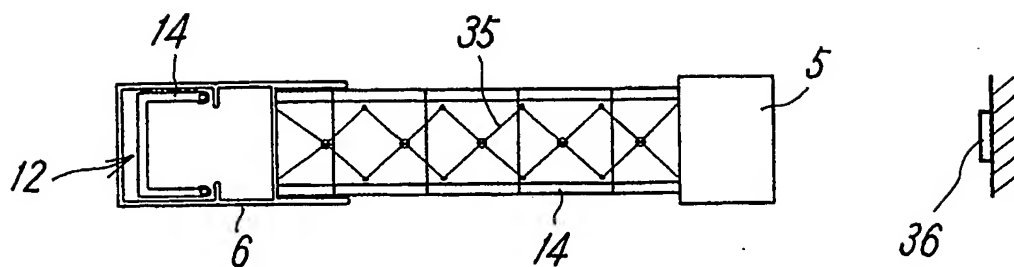
【図 26】



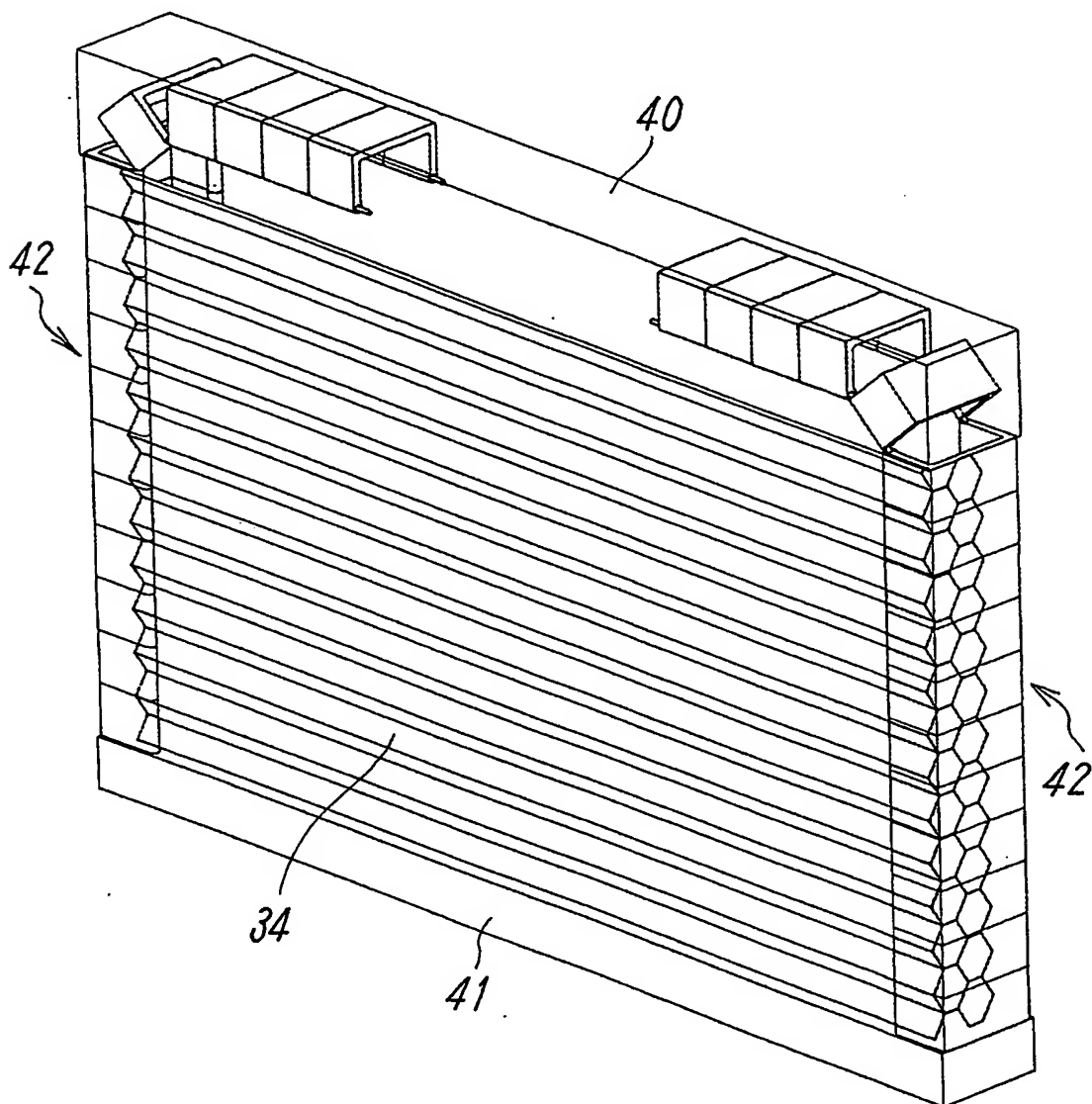
【図 27】



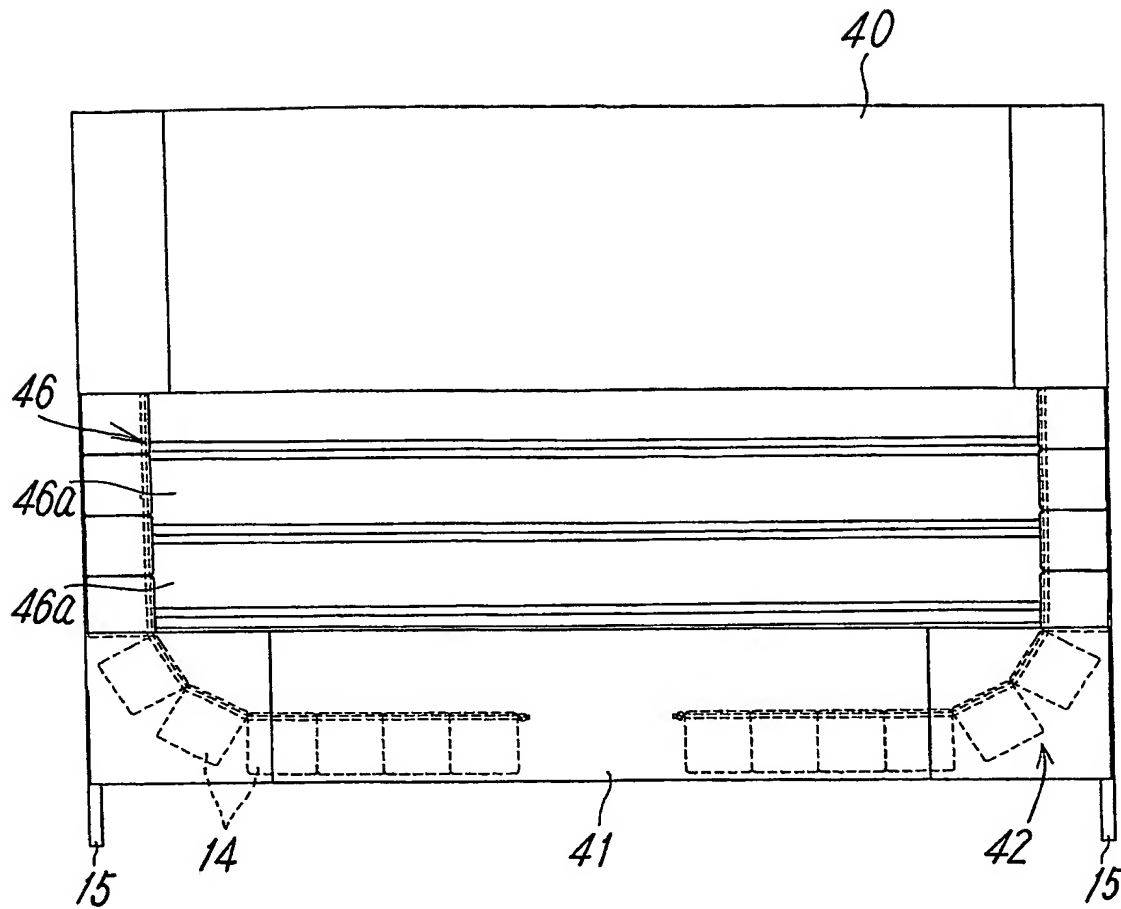
【図 28】



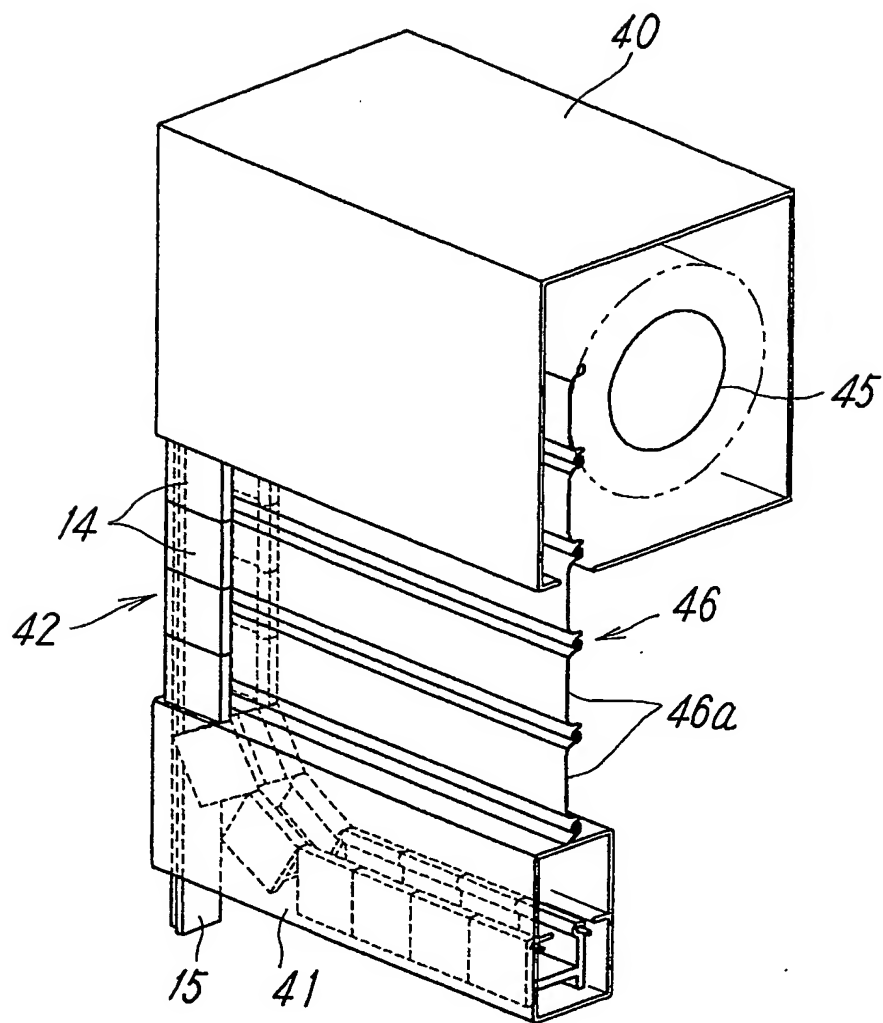
【図 29】



【図 30】



【図 31】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 構成が簡単で動作が安定的であり、しかも、導出状態では直線的なレール状に形成でき、また、単純な形態で、水平横方向への湾曲や逆方向への屈曲を防止し、張設面部材の端部を安定的にガイドできる端部ガイドを提供する。

【解決手段】 ネットガイド12は、ネット4の端部に沿う底部14aと該ネット4の外側面に沿う立壁部14bとにより略U字状に形成したガイド駒14の多数を、ガイド駒14の接続面における立壁部14bの先端部を相互に回転可能に接続する。ネットガイド12がネット4の端部に沿って導出されたとき、隣接するガイド駒14の接続面が相互に当接する。

【選択図】 図1

【書類名】 手続補正書
【提出日】 平成15年11月17日
【あて先】 特許庁長官 殿
【事件の表示】
【出願番号】 特願2003-188212
【補正をする者】
【識別番号】 000107930
【氏名又は名称】 セイキ販売株式会社
【代理人】
【識別番号】 100072453
【弁理士】
【氏名又は名称】 林 宏
【手続補正1】
【補正対象書類名】 特許願
【補正対象項目名】 発明者
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【発明者】
【住所又は居所】 東京都練馬区豊玉南3丁目21番16号 セイキ販売株式会社内
【氏名】 鴨沢 洋志
【発明者】
【住所又は居所】 東京都練馬区豊玉南3丁目21番16号 セイキ販売株式会社内
【氏名】 戸田 宏次
【発明者】
【住所又は居所】 東京都練馬区豊玉南3丁目21番16号 セイキ販売株式会社内
【氏名】 茅野 充彦
【発明者】
【住所又は居所】 東京都練馬区豊玉南3丁目21番16号 セイキ販売株式会社内
【氏名】 守谷 将人
【その他】 本願発明の発明者は、正しくは、「鴨沢 洋志」、「戸田 宏次」、「茅野 充彦」及び「守谷 将人」の4名であったところ不注意により、「鴨沢 洋志」、「茅野 充彦」及び「守谷 将人」と誤記しましたので、これを上記した正しい発明者に補正するとともに、上記事実を証するため、宣誓書を併せて提出します。

特願 2003-188212

出願人履歴情報

識別番号

[000107930]

1. 変更年月日

1990年 8月14日

[変更理由]

新規登録

住所

東京都練馬区豊玉南3丁目21番16号

氏名

セイキ販売株式会社